Certificação *Forest Stewardship Council* (FSC) como ferramenta da gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável

Ana Claudia Panzarini[1]
Valdomiro Lourenço Nachornik[2]

Resumo: A problemática ambiental vem sendo discutida exaustivamente nos últimos anos no mundo pelas administrações pública e privada e, também, pela sociedade em geral, em função da degradação ambiental e da crescente escassez dos recursos naturais. A partir das discussões sobre a gestão ambiental que tem como norte buscar ferramentas para prevenção e mitigação dos impactos causados pelas atividades humanas sobre o meio ambiente, pretende-se contemplar o desenvolvimento sustentável. A certificação florestal FSC (*Forest Stewardship Council*) apresenta-se como uma ferramenta voluntária chave para alcançar de forma assertiva e concreta a implementação dos objetivos ambientais, sociais e econômicos do desenvolvimento sustentável ao redor do mundo.

Palavras-chave: FSC, Certificação, Desenvolvimento sustentável, Gestão ambiental, Certificação florestal

Forest Stewardship Council certification (FSC) as a tool of environmental management for sustainable development

Abstract: The environmental issue has been discussed extensively in recent years in the world public and private administrations and society in General, in the light of environmental degradation and the growing scarcity of natural resources. From the discussions on the environmental management which has the North get tools for prevention and mitigation of the impacts caused by human activities on the environment, the sustainable development. FSC forest certification (Forest Stewardship Council) presents itself as a voluntary tool to achieve key assertively and concrete implementation of the environmental, social and economic goals of sustainable development around the world.

Keywords: FSC, Certification, Sustainable development, Environmental management, Forest certification.

[1] Bacharel em Administração. Email para contato: acpanzarini@hotmail.com
[2] Graduado em Estudos Sociais pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais de Curitiba. Graduado em Geografia pela Universidade Federal do Paraná. Mestre em Gestão de Instituições de Ensino Superior pela Universidade Tuiuti do Paraná. Professor adjunto da Universidade Tuiuti do Paraná. Coordenador do Núcleo Projeto Rondon da UTP e Agenda 21 da Universidade. Email para contato: valdomiro.nachornik@utp.br

INTRODUÇÃO

Conforme Agra Filho (2014), a gestão ambiental tem como desafio buscar alternativas que sejam capazes de coexistir com as limitações de capacidade dos sistemas ambientais e ela deve atuar não apenas reativamente, mas sim preventivamente.

Tendo ciência de que clientes, fornecedores, consumidores e outras partes interessadas estão cada vez mais informados e conscientes dos impactos ambientais inerentes às atividades industriais, é imprescindível garantir o desempenho responsável das organizações. Para isso, se faz necessário lançar mão de ferramentas voltadas a gestão ambiental que possibilitem o desenvolvimento sustentável.

Segundo estudo divulgado pela FAO (*Food and Agriculture Organization*), em setembro de 2015, do total das terras do globo terrestre, 30,6% correspondem a áreas de florestas, o que equivale a 3.999 milhões de hectares. Neste mesmo estudo foi constatado que as áreas florestais do mundo seguem diminuindo à medida que as populações aumentam, porém foi observado também que áreas florestais protegidas estão em ascendência e um maior número de países está buscando ou aprimorando o manejo florestal.

Dentro do cenário de buscas por ferramentas que auxiliem a gestão ambiental a alcançar o desenvolvimento sustentável, surge, em 1993, a certificação FSC (*Forest Stewardship Council)* – no Brasil: Conselho de Manejo Florestal. O FSC é uma organização independente, não governamental, sem fins lucrativos que busca promover uma mudança positiva e duradoura nas florestas e nas pessoas a partir de um manejo florestal ambientalmente adequado, socialmente benéfico e economicamente viável.

O FSC fomenta e difunde critérios e técnicas para uma boa gestão florestal, impulsiona a gestão planejada, fortalece a imagem de um setor florestal capaz de contribuir com um modelo de desenvolvimento sustentável e assegura a conservação da biodiversidade e dos ciclos ecológicos das florestas. O FSC está presente em 85 países com a modalidade de manejo florestal e em 122 países com

a modalidade de cadeia de custódia, de acordo com dados divulgados em março de 2018 pelo FSC internacional.

Norteado pelo referencial teórico, este trabalho tem como objetivo apresentar de que maneira o FSC, enquanto ferramenta da gestão ambiental, pode contribuir para o desenvolvimento sustentável, embasado pelas premissas que o definem nas esferas ambiental, social e econômica. Dessa forma, procura-se apresentar ainda, a importância nas relações de mercado no que tange a preferência do consumidor por empresas que possuam a certificação.

Além da sessão introdutória, o presente trabalho está organizado em mais cinco sessões. A segunda sessão refere-se a revisão de literatura, apresenta a construção conceitual e o que está em foco nos estudos em relação ao desenvolvimento sustentável, a gestão ambiental, a certificação e a certificação florestal. A terceira sessão apresenta os materiais e o método utilizados para o desenvolvimento do trabalho. A sessão quarta traz a discussão de resultados desse estudo que aborda a pesquisa sobre a origem da certificação FSC, suas modalidades e uma análise dos seus dez princípios. A quinta sessão traz os principais resultados e a importância da sua aplicação como ferramenta de gestão ambiental para alcançar o desenvolvimento sustentável. A sexta sessão apresenta as considerações finais e as limitações da pesquisa.

1. Revisão de literatura

1.1. O contexto histórico para o conceito de Desenvolvimento Sustentável

Desde que se iniciou o debate no âmbito da política internacional sobre desenvolvimento econômico - seus limites - e a preocupação com as consequências para o meio ambiente, o conceito de desenvolvimento sustentável esteve sempre acompanhado do paradigma de que alocação de recursos para investimentos com proteção ambiental, além de dispendiosa, freava o desenvolvimento.

Com o desenvolvimento dos estudos realizados ao longo dos anos, pesquisas científicas, publicações em documentos, acordos e relatórios nas

comissões e conferências da área, esse paradigma vem sendo largamente refutado pois a problemática do contexto histórico do que já aconteceu, acompanhada da demanda por necessidades futuras e relacionando-as aos recursos escassos, constata-se a exigência de um plano de ação em relação ao desenvolvimento e ao meio ambiente.

Os primeiros registros desse debate datam da década de 60, quando várias personalidades de relevância internacional fundaram, em abril de 1968, o "clube de Roma", que tinha por objetivo precípuo debater Economia, Política Internacional e as consequências para o Meio Ambiente.

Tais discussões tomaram grandes proporções e dado o alcance e a relevância que tiveram, mais especificamente as relacionadas aos riscos de degradação do meio ambiente pelo desenvolvimento, levaram a Organização das Nações Unidas (ONU) a promover a 1º Conferência sobre o Meio Ambiente em Estocolmo (1972), ano em que os pesquisadores do "Clube" também publicaram um estudo intitulado "Limites do Crescimento". A conclusão desse estudo, segundo Meadows (1972) é que, mantidos os níveis de industrialização, poluição, produção de alimentos e exploração dos recursos naturais, o limite de desenvolvimento do planeta seria atingido, no máximo, em 100 anos, provocando uma repentina diminuição da população mundial e também da capacidade industrial.

Em 1973, após a Conferência de Estocolmo, o economista Ignacy Sachs passou a difundir amplamente o conceito de ecodesenvolvimento e trouxe a necessidade da convergência entre economia, ecologia, antropologia cultural e ciência política para garantir a equidade entre desenvolvimento e meio ambiente. Dentre seus estudos, Sachs (1986) elaborou seis princípios como base fundamental para esta nova proposição de desenvolvimento: 1) satisfação das necessidades básicas; 2) solidariedade com as gerações futuras; 3) participação da população envolvida; 4) preservação dos recursos naturais e do meio ambiente; 5) elaboração de um sistema social que garanta emprego, segurança social e respeito a outras culturas; e 6) programas de educação.

Em abril de 1987, a Comissão Mundial da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), presidida por Gro Harlem Brundtland - mestre em saúde pública e Primeira Ministra da Noruega na ocasião - apresentou um Documento chamado *Our Common Future* ou como é mais conhecido: Relatório de Brundtland. Esse relatório definiu desenvolvimento sustentável como sendo "a forma como as atuais gerações satisfazem as suas necessidades sem, no entanto, comprometer a capacidade de gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades" (Brundtland apud Scharf, 2004, p.19)

O que diferencia por não apresentar as críticas à sociedade industrial que caracterizaram os documentos anteriores; demanda crescimento tanto em países industrializados como em subdesenvolvidos, inclusive fazendo relação entre a superação da pobreza nestes últimos e ao crescimento contínuo dos primeiros. Assim, foi bem aceito pela comunidade internacional sendo largamente utilizada e reescrita por vários autores mediantes a realidade, objetivo a particularidade de cada um.

Em 1992 o conceito de desenvolvimento sustentável foi reconhecido durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad), realizada em junho no Rio de Janeiro. Durante a Cnumad os países participantes também reconheceram a premissa de que o desenvolvimento sustentável é um processo que exige a participação de diferentes atores da sociedade no âmbito social, econômico e ambiental, formando assim o tripé básico que o sustenta e embasa, e onde a partir daí muitos autores passaram a utilizar, adaptar e o reescrever conforme a necessidade e a realidade encontrada.

Tendo o desenvolvimento sustentável cada vez mais em pauta, a ONU, em setembro de 2015, lançou a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que é um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade. Como ponto central desta agenda estão os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - 17 objetivos que se desmembram em 169 metas – que cobrem as três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômico, social e ambiental.

Posto o conceito de desenvolvimento sustentável e sua sustentação no tripé ambiental, social e econômico, Maimon (1996) diz que a ênfase no ambiental está na busca pelo equilíbrio entre os ritmos de extração e a capacidade de renovação dos recursos. Já no âmbito econômico o foco está na busca de estratégias que visem à sustentabilidade do sistema econômico. Criar condições socioeconômicas favoráveis que atendam às necessidades básicas da sociedade é a ênfase social do desenvolvimento sustentável.

Segundo Cardenas (1998) o desenvolvimento sustentável segue duas linhas de pensamento em torno da gestão das atividades da sociedade: uma orientada nos objetivos de desenvolvimento, e a outra, focada nos controles que se fazem necessários para redução do impacto danoso causado pelas atividades humanas sobre o meio ambiente.

1.2. Gestão Ambiental

A gestão ambiental em seu início era abordada superficialmente dentro das indústrias e sua aplicação se dava apenas no cumprimento da legislação existente. Com o passar dos anos, as questões ambientais foram crescendo em importância dentro das empresas, dos governos e da sociedade como um todo, e foram se tornando tema de importantes conferências como o "Clube de Roma" (1968), a Comissão Mundial da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1987), a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - também conhecida como Eco-92 (1992). A partir das discussões, dos estudos, dos conceitos apresentados nestes eventos, o cenário ambiental no mundo começa a entender que a gestão ambiental deve ir além da legislação e se tornar atuante na minimização dos impactos, na identificação e prevenção de falhas e na melhoria continua (ANDRADE, 2016).

Massolo (2015) traz a definição da gestão ambiental como sendo um conjunto de ações e estratégias através das quais se organizam as atividades que influenciam sobre o ambiente, com a finalidade de alcançar uma adequada

qualidade de vida, prevenindo ou mitigando os problemas ambientais. As ferramentas para uma gestão ambiental podem ser classificadas em preventivas, corretivas e conservação e melhoramento. Elas apresentam maior efetividade quando aplicadas em termos ambientais, econômicos e sociais, evitando assim conflitos socioeconômicos que podem gerar problemas para a organização e altos custos para solução dos mesmos.

De acordo com Agra Filho (2014), o desafio primordial da gestão ambiental é atingir resultados benéficos para a sociedade sem prejudicar e comprometer a disponibilidade ambiental, ou seja, buscar alternativas de produção e consumo que sejam capazes de coexistir com as limitações de capacidade dos sistemas ambientais. A gestão ambiental não pode ficar restrita às ações reativas, ao contrário, deve atuar preventivamente nos componentes determinantes do modelo de desenvolvimento.

Introduzindo a gestão ambiental no cenário das organizações Viterbo Júnior (1998) aponta que a gestão ambiental não deve ser contemplada isoladamente, mas deve ser incluída na gestão de negócios, haja visto que ela está inserida no mesmo ambiente da gestão da qualidade.

Dentro deste cenário da administração conjunta entre gestão ambiental e gestão da qualidade, Nilsson (1998, p. 134) apresenta o seguinte:

> Gestão ambiental envolve planejamento, organização, e orienta a empresa a alcançar metas [ambientais] especificas, em uma analogia, por exemplo, com o que ocorre com a gestão de qualidade. Um aspecto relevante da gestão ambiental é que sua introdução requer decisões nos níveis mais elevados da administração e, portanto, envia uma clara mensagem à organização de que se trata de um compromisso corporativo. A gestão ambiental pode se tornar também um importante instrumento para as organizações em suas relações com consumidores, o público em geral, companhias de seguro, agências governamentais, etc.

A partir dos conceitos trazidos pelos autores, percebe-se que dentro gestão ambiental está inserida a ideia de desenvolvimento sustentável, e que seu objetivo é planejar as atividades das organizações de forma estratégica para que não comprometam os recursos para gerações futuras.

1.3. Conceituação de certificação

De acordo com o site do dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa Michaelis, certificação é o "ato ou efeito de certificar a exatidão de alguma coisa".

Já segundo o INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) certificação é a atividade, realizada por terceira parte, que garante que determinado produto, serviço, sistema, processo ou pessoa cumpre com as exigências estabelecidas por determinadas normas técnicas preestabelecidas.

A certificação, de acordo com a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) é um processo voluntário ao qual se submente uma organização e que ocorre quando uma entidade independente e devidamente credenciada avalia, através de auditorias, se as normas técnicas referentes à certificação que a organização almeja estão sendo cumpridas correta e continuamente.

De acordo com Martins (2013), a certificação apresenta uma dualidade em que uma corrente de autores tem uma visão otimista visto que a certificação permite organizar e estruturar as organizações e desenvolver uma cultura de qualidade. Já a outra corrente acredita que a certificação aumenta a burocracia, fazendo com que se reduza a flexibilidade e inovação, garantindo assim apenas a conformidade e não a eficiência.

1.4. Certificação Florestal

A certificação florestal nasceu da necessidade de se estabelecer confiança por parte dos consumidores nos projetos florestais, que nos anos 80 sofriam com a má reputação devido aos danos que causavam no âmbito ambiental (desmatamento, exploração de áreas de proteção, esgotamento de recursos, entre outros) e no âmbito social (exploração de terras indígenas, abuso da mão de obra, intoxicação de populações dentre outros).

Para Shanley, o conceito de certificação florestal é posto como "um instrumento de mercado que visa estimular o manejo florestal sustentável de valores múltiplos da floresta para incluir, além de madeira, todos os produtos e serviços florestais não-madeireiros, valores sociais, valores culturais e opções para o futuro. (SHANLEY, 2006, p. 15)

Segundo Zerbini (2014), uma crescente mobilização de países e organizações em busca da preservação da diversidade e do uso sustentável dos recursos naturais vem ocorrendo desde a realização, em 1992 no Rio de Janeiro, da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Dentro desta contextualização firmou-se o conceito da certificação florestal como um meio de melhoramento das práticas produtivas, assegurando a valorização e a vivência de atributos de qualidade social e ambiental desde a matéria prima até o consumo final.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para produção deste artigo foi a pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2008) "é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos" e que tem como principal vantagem o "fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente". (p. 50).

Acerca da pesquisa bibliográfica, Vergara (1998) clarifica que todo material de domínio público disponível em livros, revistas, jornais, sites pode ser utilizado como base para a pesquisa, e que dentro destes materiais tem-se os de primeira e os de segunda mão. Material de primeira mão é quando, por exemplo, o autor escreve um artigo e o disponibiliza para publicação. A partir do momento que este artigo é editado, sofrendo cortes e alterações, ele passa a ser de segunda mão.

De acordo com Rovigati (2009), o referencial teórico obtido através da pesquisa bibliográfica é a base que ampara todo o plano de investigação, e é a partir

dele que o pesquisador se atualiza sobre o assunto tratado, aumentando seus conhecimentos teórico e intelectual. Ou seja, antes de delimitar o objeto de estudo deve-se investigar – através da pesquisa bibliográfica – o assunto de interesse.

A pesquisa bibliográfica aqui apresentada também se desenvolveu a partir de dados públicos disponíveis no site do FSC Brasil.

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Mediante o referencial teórico apresentado e dado o objetivo desse trabalho, que pretende mostrar o uso do FSC como ferramenta da gestão ambiental para implementar o tripé do desenvolvimento sustentável - ambiental, social e econômico, serão apresentados nas próximas subseções os resultados encontrados.

3.1. Certificação FSC (Forest Stewardship Council)

3.1.1. Histórico do FSC

Nos anos 80 a sociedade, os representantes do setor florestal e várias organizações colocaram em marcha a ideia da criação de uma certificação florestal que garantisse aos consumidores que os produtos adquiridos por eles vinham de florestas exploradas de forma sustentável, ou seja, que a exploração das florestas não esgotasse os recursos para as gerações vindouras. A ideia obteve tal êxito que chegou a ter diversos selos de certificações florestais ao redor do mundo, porém, em sua grande maioria, não era possível verificar a consistência técnica dos mesmos. Para retificar esta situação, no ano de 1993 em Toronto - Canadá, as empresas e organizações sociais e ambientais do mundo se uniram para criar um certificado único com normas técnicas consensuais e universais, e assim foi criado o FSC – *Forest Stewardship Council* (no Brasil: Conselho de Manejo Florestal).

O FSC é uma organização não governamental (ONG) sem fins lucrativos que promove o manejo florestal ambientalmente adequado, socialmente benéfico e economicamente viável ao redor do mundo. A certificação FSC é uma ferramenta de

garantia que indica, através da sua marca, que o processo de produção, tanto para produtos madeireiros como não madeireiros, foi realizado segundo princípios ambientais, sociais e econômicos deliberados mundialmente. Para o cumprimento destas questões ambientais, econômicas e sociais, que são o tripé de sustentação do FSC, existem dez princípios e critérios que devem ser atendidos. Estes princípios e critérios são imutáveis ao redor do mundo, porém seus indicadores e verificadores são adaptados a cada contexto nacional.

As auditorias e emissões de certificados FSC são feitas por certificadoras acreditadas, ou seja, certificadoras que são qualificadas tecnicamente para avaliar as normas e padrões do FSC. O FSC não audita e não emite certificados, mantendo assim a imparcialidade. A certificação FSC é um processo dinâmico, pois é monitorada e reavaliada em períodos regulares para verificar o cumprimento dos padrões prescritos. No decorrer do monitoramento se forem encontradas falhas, estas serão apontadas e terão um prazo para serem corrigidas, caso isso não ocorra, o certificado poderá ser suspenso. Em caso de denúncias, monitoramentos não programados podem ocorrer.

O sistema de governança do FSC é baseado no equilíbrio entre as câmaras social, econômica e ambiental. Estas três câmaras têm o mesmo peso em questões de votos e cada uma delas está subdividida em países do Norte e países do Sul, tendo cada um dos países 50% de poder de decisão. Isso faz com que haja uma igualdade dos interesses, pois, como exemplo, uma associação indígena tem o mesmo poder de decisão que uma associação industrial.

3.1.2. Modalidades de certificação FSC

São três as modalidades de certificação do FSC: Manejo Florestal, Cadeia de Custódia e Madeira Controlada.

Manejo florestal certifica que a floresta é manejada de forma responsável, cumprindo os princípios e critérios do FSC. As florestas podem ser nativas ou

plantadas e os tipos de produtos podem ser madeireiros ou não madeireiros (castanhas, óleos, plantas medicinais, erva-mate e outros).

Cadeia de custódia supervisiona e garante a rastreabilidade desde a árvore até o consumidor final, ou seja, garante que em todos os processos de manufatura que ocorrem desde a saída da matéria-prima das florestas não há mistura de matéria-prima certificada e não certificada. Neste processo de certificação entram empresas como: serrarias, moveleiras, gráficas e papeleiras.

Madeira controlada preza pelo não uso de madeiras reputadas inaceitáveis, madeiras estas que são colhidas ilegalmente, colhidas em áreas onde houve violação dos direitos civis e tradicionais, colhidas em florestas de alto valor de conservação, madeiras colhidas de florestas geneticamente modificadas e colhidas de florestas naturais que estão sendo convertidas em plantações e outros usos não florestais.

Dados divulgados pelo FSC internacional em março de 2018 apontam que a certificação de manejo florestal tem emissão de certificados em 85 países, totalizando uma área de 200,138,102 ha de florestas. Já a certificação de cadeia de custódia abrange um total de 122 países e totaliza 33,841 certificados emitidos.

3.1.3. Análise dos principais pontos dos princípios do FSC

Desde seu início o FSC está alicerçado em seus princípios e critérios para alcançar o desenvolvimento sustentável ambientalmente adequado, socialmente benéfico e economicamente viável. A partir de um processo de revisão iniciado em janeiro de 2009, com participação dos representantes das câmaras ambiental, social e econômica, em fevereiro de 2012, o FSC divulga uma nova versão dos seus 10 Princípios, a saber: 1) Cumprimento das Leis, 2) Direitos dos Trabalhadores e Condições de Emprego, 3) Direitos dos Povos Indígenas, 4) Relações com a Comunidade, 5) Benefícios da Floresta, 6) Valores e Impactos Ambientais, 7) Planejamento do Manejo, 8) Monitoramento e Avaliação, 9) Altos Valores de Conservação, e 10) Implementação de Atividades de Manejo.

Fazendo uma análise dos principais pontos temos que dentro do princípio 1º, deve-se atender à legislação vigente através de registros de funcionamento do empreendimento, encargos legais aplicáveis pagos, plano de manejo florestal e plano operacional aprovados, autorizações de exploração, autorização de transporte de produtos florestais, cumprimento da legislação ambiental e conhecimento e cumprimento dos acordos e convenções internacionais dos quais o país for signatário.

O 2º princípio abrange o atendimento à toda legislação trabalhista vigente, garantia da saúde e segurança no trabalho, capacitação de colaboradores, conhecimento e cumprimento de acordos internacionais como OIT – Organização Internacional do Trabalho (quando signatário). O atendimento a este princípio é válido tanto para colaboradores próprios do empreendimento como terceirizados.

O 3º princípio tem seu prisma em assegurar o reconhecimento e a garantia dos direitos de uso e posse adquiridos por comunidades que dependam da área para sua subsistência e que possam sofrer impactos resultantes das atividades de manejo. As comunidades referidas podem ser indígenas, ribeirinhas, quilombolas entre outras e elas devem controlar o manejo em suas áreas ou delegar o controle a terceiros de forma livre e consciente, sendo sempre compensadas em caso de impactos negativos e de uso de conhecimento tradicional.

O princípio 4º que trata das relações com as comunidades, tem como premissa trabalhar o melhoramento do bem-estar e da qualidade de vida das comunidades locais inseridas ou adjacentes às áreas de manejo, fornecendo oportunidades de emprego e desenvolvimento. Em caso de impasses e conflitos entre empreendimento e comunidade, deve-se buscar de forma participativa, uma compensação adequada para a comunidade.

Ao tratar do 5º princípio, o FSC tem o enfoque voltado para as atividades de manejo florestal que incentivem o uso eficiente e otimizado da floresta, assegurando assim a viabilidade econômica a longo prazo. A viabilidade econômica abrange a diversificação do uso dos recursos da floresta, a otimização e aproveitamento da produção, redução de resíduos e desperdícios e respeito ao ciclo de exploração.

O escopo principal do 6º princípio – Valores e impactos ambientais – é garantir que as dinâmicas florestais resultem no menor impacto possível sobre a floresta e outros recursos naturais, garantindo a sua conservação a longo prazo. O manejo florestal tem a obrigação de conservar a diversidade ecológica e seus valores associados, os recursos hídricos, os solos, os ecossistemas e as paisagens frágeis e singulares.

O princípio 7º exige a implementação de um plano de manejo dinâmico, condizente à escala e a intensidade das operações propostas, que seja periodicamente atualizado e apresente resultados para monitoramento. O plano de manejo deve abranger todos os procedimentos operacionais exigidos legalmente e os compromissos exigidos pelo FSC, de acordo com os impactos de cada atividade.

Monitoramento e Avaliação é o 8º princípio do FSC que tem como objetivo precípuo, o conhecimento e a avaliação das alterações sociais e ambientais resultantes das atividades de manejo florestal ocorridas no decorrer do tempo. O monitoramento deve ser coordenado para que sejam avaliadas as condições da floresta, o rendimento dos produtos florestais, a cadeia de custódia, as práticas de manejo e seus impactos ambientais e sociais.

O 9º princípio trata das florestas de alto valor de conservação que devem ter seus atributos mantidos ou incrementados através das atividades de manejo florestal. Esses atributos podem ser de ordem ecológica, econômica, cultural ou social.

O enfoque principal do 10º princípio – Plantações – é garantir que as plantações de árvores ocorram de maneira planejada, dentro dos nove princípios precedentes do FSC, contribuindo assim para a conservação das florestas naturais.

4. PRINCIPAIS RESULTADOS

A certificação FSC é uma ferramenta técnica e legal que está à disposição das organizações para alcançar o desenvolvimento ambientalmente adequado no que tange a todas as ações que possuam, direta ou indiretamente algum impacto no

meio ambiente, sendo a curto, médio ou longo prazos. Tal desenvolvimento é atingido através do manejo florestal sustentável que abrange a preservação das florestas e sua capacidade de regeneração, preservação e manutenção dos recursos hídricos, proteção da biodiversidade, manutenção do solo, absorção de CO2 da atmosfera, legalidade das terras entre outros, garantindo assim o uso dos recursos naturais sem o esgotamento para futuras gerações.

Em termos de desenvolvimento social o FSC trata de todo recurso humano envolvido, direta ou indiretamente, nas atividades das organizações, através da exigência do cumprimento da legislação trabalhista e tratados internacionais vigentes, respeito aos direitos dos trabalhadores, respeito aos direitos das comunidades tradicionais (indígenas, ribeirinhas, quilombolas, seringueiros), proporcionando assim um ambiente que estimule a criação de relações de trabalho legítimas e saudáveis.

No âmbito econômico, o FSC é uma ferramenta que busca atingir a viabilidade econômica das florestas e organizações a curto, médio e longo prazo, impulsionando a geração de empregos, propiciando o acesso a novos mercados ou mantendo os que se tornam mais exigentes, proporcionando maior aproveitamento da produção, minimizando desperdícios, possibilitando preços diferenciados conforme a demanda do mercado e propiciando a melhoria da imagem institucional, trazendo uma diferenciação nos mercados altamente competitivos.

Dentro das relações de mercado, o selo FSC auxilia na decisão de compra de consumidores e empresas que procuram novas referências além de preço, prazo e qualidade, e passam a valorizar produtos florestais que respeitam o meio ambiente e as pessoas envolvidas nos processos de produção.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultado deste trabalho constata-se que a Certificação Florestal FSC é uma ferramenta estratégica da gestão ambiental que ao ser implantada pelas organizações contribui efetivamente para o desenvolvimento sustentável. Segundo a

literatura apresentada e os principais resultados desse trabalho a certificação FSC atende as premissas do desenvolvimento sustentável gerando efeitos positivos nas esferas ambiental, social e econômica, dessa forma respondendo à questão precípua do objetivo desse estudo.

Dentre os efeitos positivos na esfera ambiental constata-se que a certificação FSC tem efeito positivo para o equilíbrio ecológico conservando a capacidade de regeneração das áreas florestais naturais ou plantadas, preservando assim os ambientes silvestres, os recursos hídricos, o solo, entre outros, garantindo assim a disponibilidade destes para futuras gerações.

Na esfera social, a certificação FSC tem um impacto positivo através da melhora das condições de trabalho, cumprimento da legislação vigente e pertinente, fortalecimento técnico e organizacional, garantia da participação das comunidades locais nos projetos produtivos das áreas florestais, entre outros aspectos.

No plano econômico constata-se que a certificação florestal FSC contribui para uma maior credibilidade das atividades produtivas do setor florestal, propicia o acesso a mercados mais exigentes quanto a preservação ambiental, agrega valor aos produtos e atua como uma fórmula inovadora de marketing ambiental para as organizações.

Sendo cada indivíduo responsável e também agente da mudança para preservação do meio ambiente, no que tange as relações de mercado constata-se que a certificação FSC, através de seu selo, orienta e oferece ao consumidor a garantia de estar adquirindo produtos certificados que provem de processos que não degradam o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

AGRA FILHO, Severino Soares**. Planejamento e gestão ambiental no Brasil:** os instrumentos da política nacional de meio ambiente. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade.** 1. ed., Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2002

ANDRADE, Marcos Fellipe. **Um breve histórico sobre a evolução da gestão ambiental.** Disponível em <http://www.administradores.com.br/artigos/academico/um-breve-historico-sobre-a-evolucao-da-gestao-ambiental/98526/>, acessado em março/2018.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. **Nosso futuro comum**: Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**.** 2a. ed. Rio de Janeiro: FGV,1991

CÁRDENAS, L. A. **Definición de un marco teórico para comprender el concepto de desarrollo sustentable.** Revista INVI, 13(33). Disponível em: <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/228/990>, acessado em março/2018.

_____. **FSC-STD-01-001 V5-0 PT-BR - Princípios e Critérios da FSC para Manejo Florestal.** Disponível em:<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi8s_6JgY7aAhWIfpAKHb1ZDPkQFghAMAI&url=http%3A%2F%2Fbr.fsc.org%2Fdownload.fsc-std-01-001principioscriteriosfscv5pt-br.395.pdf&usg=AOvVaw3pQ6reG0N6wSd-zbFZOrDf>, acessado em janeiro/2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Lançamento do Relatório FRA 2015 pela FAO**. Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/snif/noticias-do-sfb/imagens-do-mural/lancamento-do-relatorio-fra-2015-pela-fao>, acessado em março/2018.

MAIMON, Dalia. **Passaporte Verde:** gerência ambiental e competitividade**.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
MARTINS, Eduardo Paulo Ferreira. **Qualidade do serviço.** O caso do setor bancário português**.** Porto: Vida Económica Editorial, p.102, 2013.

MASSOLO, Laura. **Introducción a las herramientas de gestión ambiental**. La Plata: Edulp, 2015.

NILSSON, W. R. Services instead of products: experiences from energy markets - examples from Sweden. In: MEYER-KRAHMER, F. (Ed.). **Innovation and sustainable development: lessons for innovation policies**. Heidelberg: Physica-Verlag, 1998.

ROVIGATI, Danilo Alyrio. **Métodos e técnicas de pesquisa em administração**. Volume único. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento crescer sem destruir.** Terra dos Homens**.** 1ª ed. São Paulo: Editora Vértice, 1986, 207p.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável** / organização: Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SCHARF, Regina. **Manual de Negócios Sustentáveis.** São Paulo, Amigos da Terra, 2004.

SATTERTHWAITE, David. Como as cidades podem contribuir para o Desenvolvimento Sustentável**.** In: MENEGAT, Rualdo; ALMEIDA, Gerson (org.). **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas Cidades**, Estratégias a partir de Porto Alegre. Porto Alegre: UFRGS Editora, pp. 129-167, 2004.

SHANLEY, Patrícia. **Além da Madeira: certificação de produtos florestais não-madereiros** / por Patrícia Shanley, Alan Pierce e Sarah Laird. Bogor. Indonésia: Centro de Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), 2006.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

VITERBO Júnior, Ênio. **Sistema integrado de gestão ambiental:** como implementar um sistema de gestão que atenda à norma ISSO 14001, a partir de um sistema baseado na norma ISSO 9000. São Paulo: Aquariana, 1998.

ZERBINI, Fabíola. **Cenário da madeira FSC no Brasil 2012-2013.** São Paulo: FSC Brasil, 2014.

Recebido em 26/12/2018
Versão corrigida recebida em 15/12/2021
Aceito em 06/05/2021
Publicado online em 15/06/2021